Volkswagen do Brasil S.A.

São Bernardo do Campo - S.P.

Como dar a partida com o motor frio

Puxe totalmente o botão do afogador e acione o motor de partida. Logo que o motor começar a funcionar, empurre o botão do afogador parcialmente para dentro, a fim de que o motor trabalhe suave e uniformemente em marcha lenta, sem tendência a parar. É desaconselhável acelerar excessivamente o motor enquanto êle estiver frio. Pode-se pôr o carro em movimento, com o botão do afogador na posição intermediária, sem perigo de dano para o motor. O mesmo pode ser feito quando se dirige o veículo nos centros urbanos de trânsito mais intenso. O motor pode, [illegible] certo tempo, o botão do afogador estiver parcialmente puxado.

Quando o motor atingir a temperatura ideal de funcionamento, v. nota um aumento de rotações na marcha lenta. Deve então empurrar gradativamente o afogador que deverá estar totalmente para dentro antes que v. exija tôda a potência do motor.

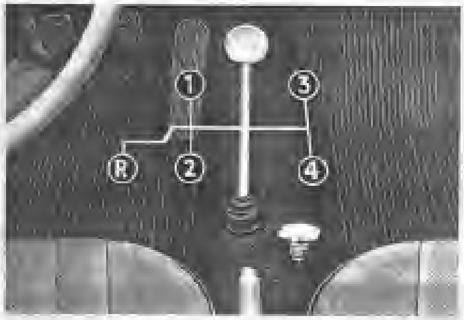
Se o motor não pegar em 5 ou 10 segundos, repita a operação algumas vêzes, mas **é sempre conveniente fazer um intervalo entre as tentativas de partida**, pois do contrário, a bateria poderá descarregar-se.

Partida com o motor quente

Neste caso, não se deve puxar o afogador. Enquanto v. aciona o motor de partida deve comprimir moderadamente o pedal do acelerador. Não acionar o pedal do acelerador, pois apenas dificultará a partida do motor aquecido e aumentará o consumo de combustível.

Muito cuidado!

Quando v. der a partida com o veículo dentro da garagem, certifique-se de que porta e janelas da garagem estejam abertas, assegurando suficiente arejamento e saída rápida dos gases de escapamento. Nunca é demais lembrar que tais gases contêm monóxido de carbono, incolor e inodoro, mas extraordinàriamente venenoso.



Posições das marchas

As posições das marchas estão reproduzidas na ilustração acima. Para engrenar a marcha à ré, v. deve empurrar para baixo, repentinamente, a alavanca de mudanças, em seguida, movê-la para a esquerda e para trás. [illegible] marcha para velocidades [illegible], nem evite [illegible] quando necessário. [illegible] a marcha à ré somente deve ser engrenada com o veículo parado.

Mais um conselho: nunca use o pedal da embreagem para descansar o pé enquanto dirige.

Freios

Dentre os dispositivos de segurança [illegible] com freios [illegible] [illegible]. Não dirija o [illegible] [illegible] o veículo [illegible] com o trânsito [illegible] seu Volkswagen [illegible] com [illegible].

V. [illegible], sobretudo quando a pista [illegible] [illegible] durante a curva. [illegible] gem. É uma regra importante. Freie antes e não durante a curva.

Na descida de serras, [illegible] do motor, engrenando a mesma marcha que utilizaria para a subida. Não [illegible] para os freios, que deverão ser usados apenas para regular eventualmente a velocidade.

Jamais desligue a ignição numa descida.

Como ajustar os bancos dianteiros

Os assentos dianteiros podem ser regulados levantando-se a alavanca de movimento (seta) sob o assento e fazendo deslizar o assento para frente ou para trás até a posição desejada.

O encôsto [illegible] para a frente, [illegible] para trás, [illegible] perfeitamente adaptável à estatura das pessoas. Feita a regulagem, deve ser travado o assento, soltando a respectiva alavanca para baixo, a fim de evitar uma deslocação involuntária durante a viagem.

A inclinação do encôsto é regulada por uma pequena alavanca que possui três posições:

1 — [illegible]
2 — para trás
3 — para a frente

Banco traseiro

Na posição normal, o encôsto do banco traseiro é prêso por uma alça de borracha. Solte-a quando precisar inclinar o encôsto para frente.

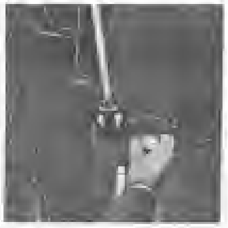
O encôsto é totalmente reclinável para frente, o que resulta num maior espaço para a bagagem. Pode ser fixado nessa posição por meio de uma alça que se [illegible].

Iluminação interna

Graças a um dispositivo automático, a luz se acende quando uma porta é aberta, apagando-se quando fechada. A luz interna também pode ser ligada manualmente, mediante um pequeno interruptor existente sob a lâmpada, que tem três posições:

em cima — ligada
no meio — desligada
em baixo — contato da porta

A última posição permite ligar o dispositivo automático que faz a luz se acender quando as portas são abertas.



Cinzeiro

O cinzeiro pode ser retirado do painel de instrumentos, bastando para tanto comprimir um pouco a mola de retenção. Na traseira do carro, à direita, existe mais um cinzeiro, também retido por pequena mola. Para recolocá-los, deve-se proceder de maneira que os ressaltos nas suas bordas inferiores se encaixem nas aberturas correspondentes.

Vidros embaçados

Devido à umidade do ar existente no interior do carro e à baixa temperatura externa, os vidros ficam embaçados. Elimina-se êsse inconveniente arejando o interior do veículo pela utilização correta dos vidros quebra-vento.

O aquecimento interno

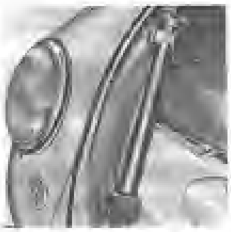
do seu carro pode ser ligado e desligado pelo botão giratório situado atrás da alavanca de mudanças.

Girando o botão para a esquerda:
1 — aquecimento ligado.

Girando o botão para a direita:
2 — aquecimento desligado.

Mediante o maior ou menor número de voltas, podemos regular a intensidade do aquecimento.

O efeito do aquecimento pode ser consideràvelmente elevado, abrindo-se ao mesmo tempo um pouco o vidro quebra-vento. Dessa forma, pode o ar quente fluir com maior facilidade para o interior do veículo.



Limpador e lavador de pára-brisa

O depósito de água do lavador de pára-brisas está situado na mala do veículo, atrás da roda sobressalente. A água é esguichada por pressão de ar, acionando-se o botão central do interruptor do limpador do pára-brisa. A pressão correta para o depósito de água é de 25 libras, no máximo.

Macaco

O macaco está guardado ao lado da roda sobressalente, prêso por uma braçadeira e uma alça de borracha. Também as demais ferramentas e a correia sobressalente do dínamo acham-se na mala do veículo.

COMO DIRIGIR O SEU VOLKSWAGEN

[illegible]

[illegible]

1.ª velocidade — 0 a 28 km/h
2.ª velocidade — 10 a 54 km/h
3.ª velocidade — 25 a 90 km/h
4.ª velocidade — 30 a 120 km/h

[illegible]

A vida do seu Volkswagen, seu desempenho e funcionamento, dependerão fundamentalmente do seu modo de dirigir.

[illegible]

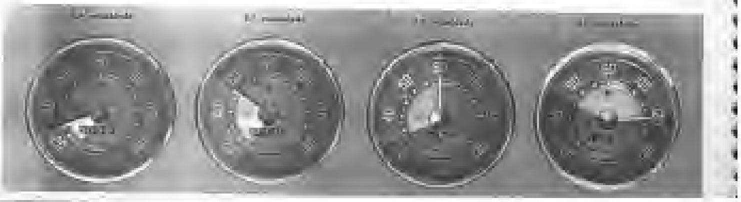
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

Acelere gradativamente.

[illegible]

Como dirigir economicamente

[illegible]

[illegible]

Como se sabe, a resistência do ar aumenta na razão do quadrado da velocidade.

[illegible]

A segurança em primeiro lugar

[illegible] durante a curva!

Dedique atenção aos instrumentos

Sempre que o seu veículo necessitar de cuidados, êle lho dará sinal, automàticamente.

Dínamo e sistema de arrefecimento — luz vermelha

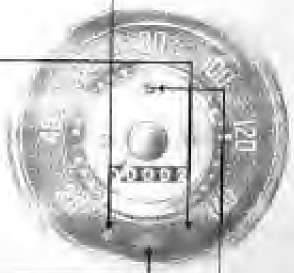
Ambos são controlados simultâneamente por uma lâmpada vermelha, que se acende quando é ligada a ignição e assim permanece enquanto o motor funciona em marcha lenta. Logo que se acelera o motor, a luz se apaga.

Atenção: se a luz vermelha se acender durante o percurso, é possível que tenha havido rompimento da correia do dínamo. **Pare imediatamente o veículo e verifique a causa**, pois se a correia estiver partida interrompe-se o arrefecimento e o dínamo deixa de carregar.

Pressão do óleo — luz verde

A **pressão do óleo** do motor é tão importante quanto o **nível**, que já deverá ter verificado **pràviamente**. Quando a ignição é ligada, a luz verde se acende. Deve apagar-se assim que o motor começar a funcionar e aumentar a pressão do óleo.

Atenção: se a luz se acender com o veículo em marcha, há possibilidade de circulação normal ter sido interrompida, resultando em falta de lubrificação do motor. Pare **imediatamente** o veículo e verifique o **nível do óleo do motor** antes de se dirigir a um Revendedor Autorizado VW. Se a luz verde se acender ocasionalmente em alguns momentos, com motor aquecido e à baixa rotação, apagando-se com a aceleração, não há motivo para preocupações.



Indicadores de direção — seta dupla verde

Os indicadores não estão dentro do seu campo visual, mas a luz de aviso permite constatar se os mesmos estão funcionando. O comutador dos indicadores de direção pode ser acionado sem necessidade de se retirar a mão do volante e desliga-se automàticamente quando o volante retorna à sua posição normal.

Farói — luz azul

A luz alta ofusca os olhos dos motoristas que dirigem em sentido contrário. Certamente v. sabe como isso é desagradável e perigoso. Por isso, **evite dirigir com luz alta**! A luz azul o avisará sempre que o facho alto estiver ligado. Basta acionar o comutador de luz para baixar os fachos.

Manual do Proprietário

Sedan Volkswagen 1.300

CUIDADOS COM A LUBRIFICAÇÃO

Um pequeno trabalho que compensa amplamente.

A lubrificação constante do seu Volkswagen representa um **pequeno cuidado** que lhe trará resultados inestimáveis: um excelente rendimento e um funcionamento perfeito. Dêsses cuidados depende a sua segurança, assim como, a posse, por longo tempo, de um carro verdadeiramente econômico.

Boa lubrificação significa observar os períodos e as indicações do Plano de Lubrificação.

Assim sendo, não deixe de executar todos os trabalhos relativos ao Serviço de Lubrificação. No plano de lubrificação se encontrará um diagrama com os intervalos quilométricos e as partes a serem lubrificadas.

Utilize os vales do "Livreto de Serviços Técnicos" pois, assim, terá a possibilidade de mandar lubrificar o seu Volkswagen nos Revendedores Autorizados VW, com tôda a perfeição e esmêro.

O serviço será feito por pessoal especialmente treinado, com lubrificantes da melhor qualidade **e com o mínimo perda de tempo.**

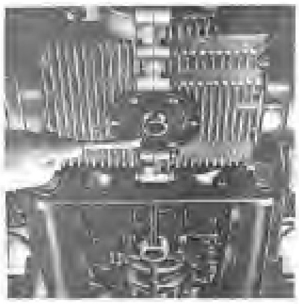
Troca de óleo do motor

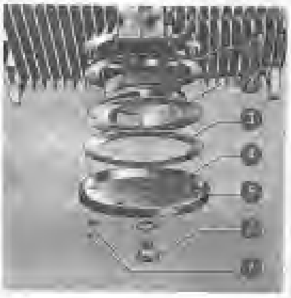
É necessário trocar o óleo na quilometragem certa, mesmo se forem empregados os melhores marcas de lubrificantes.

Óleo velho no motor sòmente provoca desgaste mais rápido de suas peças.

Importante: para veículos que operam em condições severas, principalmente com paradas freqüentes ou em estradas de terra, **recomendamos a troca do óleo do motor com mais freqüência do que a indicada.**

O óleo velho é retirado do cárter quando ainda quente, bastando desenroscar o





bujão de escoamento. Em seguida, fecha-se novamente o cárter, devendo-se tomar cuidado para não apertar demasiadamente o bujão.

Deve-se reabastecer o cárter com 2 1/2 **litros de óleo detergente** (HD). Não é necessário lavar o motor.

1 — Junta de vedação
2 — Filtro da bomba de óleo
3 — Junta de vedação
4 — Tampa do filtro
5 — Arruela
6 — Bujão de escoamento
7 — Porca vedadora com arruela de pressão

O filtro da bomba de óleo

retém as impurezas. Por isso deve ser desmontado e lavado, periòdicamente, de acôrdo com as instruções do Plano de Lubrificação. As juntas de vedação devem ser substituídas sempre que o filtro da bomba de óleo fôr desmontado.

Óleos recomendados

Há razões de sobra para lubrificar o motor Volkswagen, desde o início, com um **óleo detergente (HD) de primeira linha.**

Os óleos detergentes contêm agentes químicos de grande eficácia, particularmente contra a corrosão e a formação de sedimentos. Êsses agentes não só diminuem os sedimentos, como também têm o efeito de diluí-los e mantê-los dispersos e em suspensão no óleo, de forma a não serem nocivos ao motor. Assim, as impurezas podem ser eliminadas juntamente com o óleo velho, na ocasião das trocas de óleo. Depois de um tempo relativamente curto, os óleos detergentes adquirem um colorido escuro, o que é perfeitamente normal não tornando necessária a sua troca antes do prazo prescrito, quando o motor fôr submetido a condições normais de trabalho.

A um óleo detergente de primeira linha não é recomendado o uso de aditivos.

A escolha do óleo

Fica a seu critério a escolha da marca do óleo a ser usado.

Importante: os nossos Revendedores Autorizados poderão orientá-lo sôbre os tipos e marcas de óleos, analisados e aprovados pelo nosso Laboratório, **portanto, recomendados para o uso nos motores Volkswagen. Aconselhamos escolher, desde o início, uma determinada marca e adotá-la definitivamente, evitando misturá-la com as demais.**

O grau de fluidez dos óleos é traduzido pelos índices de viscosidade, segundo as normas S. A. E. Assim, recomendamos para o nosso clima, o uso de óleos de viscosidade S. A. E. 30, os quais são apropriados para as regiões em que a temperatura média seja acima de 0°C.

Distribuidor

Solicite ao seu Revendedor Autorizado VW verificar, nos prazos prescritos, a quantidade de lubrificante existente no feltro do platinado e, caso necessário, aplicar graxa. Cuidado: ao mesmo executar êsse serviço evite excesso de graxa!

Transmissão e diferencial

As engrenagens da transmissão e diferencial do seu Volkswagen acham-se combinadas em uma mesma carcaça e são lubrificadas com óleo para engrenagens. Escoa-se o óleo tirando-se os dois bujões, enquanto a transmissão ainda estiver quente.

O reabastecimento é feito com 2 1/2 **litros de óleo hipóide para engrenagens** (S. A. E. 90).

Os bujões magnéticos de escoamento, devem ser limpados nos prazos previstos pelo Plano de Lubrificação. Para manter as propriedades especiais do óleo para engrenagens, evite usar mais de uma marca de óleo.

Importante: somente deve ser usado óleo S. A. E. 90, o uso de outras viscosidades, poderá causar sérios danos.

A verificação do nível de óleo deve ser feita na forma indicada no Plano de Lubrificação.

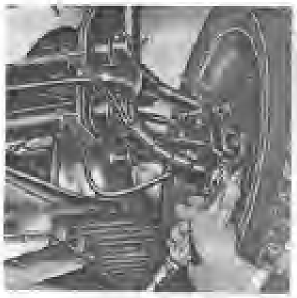
O óleo deve ficar um pouco abaixo da borda da respectiva abertura.

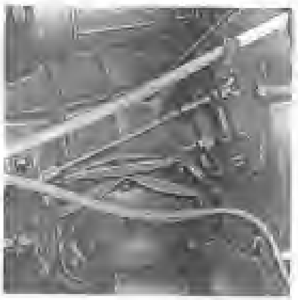
Importante:

Uma transmissão abastecida com óleo hipóide não pode permanecer sem funcionar por longo tempo.

Se seu Volkswagen necessitar ficar parado por alguns meses, deve o óleo hipóide ser escoado e a transmissão deve ser abastecida com óleo mineral puro. No seu próprio interêsse, dirija-se a um dos Revendedores Autorizados VW, para que sejam usados somente óleos dos tipos aprovados e recomendados por nosso Laboratório.

Não é recomendado o uso de aditivos no óleo da transmissão.





Chassi

A lubrificação perfeita dos mancais do eixo dianteiro só é possível quando fôr levantado o veículo, de forma a não haver pêso sôbre as rodas.

Antes de lubrificar é necessário limpar as graxeiras, a fim de se evitar a entrada de impurezas. Aplica-se o bico da bomba na respectiva graxeira e bombeia-se até o lubrificante começar a sair pela borda.

O número e a posição dos pontos de lubrificação constam do Plano de Lubrificação.

Em todos os serviços de manutenção verifique as coifas de proteção dos terminais auto-lubrificantes nas barras da direção, substituindo as coifas que estiverem danificadas, em um Revendedor Autorizado VW.

Caso o veículo transite **freqüentemente** por **estradas em más condições** (poeira ou lama), **recomendamos** que o eixo dianteiro **seja lubrificado com maior freqüência do que é prescrito.**

É recomendável limpar e lubrificar os tubos-guias dos cabos de comando do freio, assim como os cabos de comando do carburador e da **embreagem**, uma vez por ano.

Rolamentos das rodas dianteiras

São enchidos de graxa durante sua montagem. Os protetores de pó dos cubos não devem conter graxa.

De acôrdo com o Plano de Manutenção, a folga dos rolamentos das rodas dianteiras deve ser verificada e reajustada se necessário, a cada 5.000 km.

Êste trabalho deve ser executado nos Revendedores Autorizados Volkswagen, a fim de evitar que os rolamentos sejam danificados, pois êste serviço requer conhecimento e ferramentas especiais.

A graxa dos rolamentos deve ser trocada a cada 15.000 km. Para esta operação devem ser retirados os tambores de freio.

Alavanca de mudanças

Caso seja necessário lubrificar a alavanca de mudanças, isto só será possível desmontando-a do veículo. Para êsse fim, deve-se desatarraxar as duas porcas sextavadas que fixam a caixa de rótula no túnel central do chassi, e tirar o conjunto (a alavanca de mudanças, a caixa e a mola).

A superfície de deslizamento da bola e o rebaixo previsto para a alavanca de mudanças devem ser untados com graxa lubrificante universal. Ao montar novamente a alavanca de mudanças deve-se tomar cuidado para que o rasgo do pino batente aponte para a direita e para cima. Em seguida, verifica-se o perfeito funcionamento de tôdas as mudanças de marcha.

Portas e fechaduras

Deve-se untar ligeiramente com graxa os trincos e as lingüetas das portas e lubrificar com óleo as dobradiças das mesmas, as articulações da tampa da mala e da capota do motor. Como trabalho prévio, é preciso eliminar tôda a

poeira e sujeira dos pontos de lubrificação.

Esse trabalho deve ser executado, pelo menos, por ocasião de cada serviço de lubrificação. Melhor ainda seria executá-lo uma vez por semana.

Para os cilindros das fechaduras, emprega-se grafite em pó. Basta soprar no seu interior uma pequena quantidade, girando-se em seguida a chave várias vêzes.

Mecanismo de acionamento dos vidros das portas.

Para lubrificá-lo é necessário, antes de mais nada, retirar a manivela, bem como, a maçaneta interna removendo depois o revestimento da porta. Para retirar a manivela, deve-se comprimir o anel de adôrno contra o revestimento, puxando para fora, então, o pino de retenção, com o que se liberará a manivela. O revestimento está prêso por grampos de pressão.

As cremalheiras, articulações e guias devem ser untadas com graxa, sempre que necessário, após um período mais prolongado de uso.

Bancos dianteiros

Nos trilhos de guia dos assentos dianteiros, devem ser lubrificadas apenas as superfícies de deslizamento, tanto a superior como a inferior. Pequena quantidade de graxa é suficiente. Antes da lubrificação, porém, os trilhos devem ser bem limpados com um pano.

Para remover os bancos, basta destravá-los, soltar a mola de compensação e empurrá-los para a frente. Ao recolocá-los, deve-se enganchar devidamente a mola de compensação.

CUIDADOS COM OS PNEUS

A pressão indicada para os pneus e sua relação com o desgaste dos mesmos já foram analizados na página 9. Êsse ponto é de fundamental importância, mas há outros que não podem ser esquecidos.

A vida de um pneu depende, em grande parte, do modo de dirigir o veículo. Acelerações precipitadas, freadas bruscas e curvas em velocidade excessiva provocam o desgaste rápido dos pneus. O desajuste da suspensão e o desequilíbrio das rodas podem desgastar os pneus em pouco tempo.

Evite sempre sobrecarregar o veículo e proteja os pneus contra o sol forte, gasolina e óleo.

Rodas estática e dinâmicamente bem equilibradas facilitam o dirigir e prolongam a vida dos pneus, sobretudo quando se trata de pneus ou câmaras que já sofreram reparos. Assim, é aconselhável alinhar as rodas a cada 10.000 km percorridos, pois, as mesmas só se desequilibram depois de um percurso mais ou menos longo.

Pneu Furado

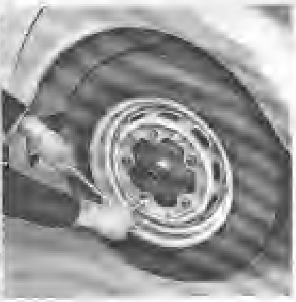
Trocar uma roda na estrada certamente não é coisa agradável. Entretanto, tal operação se tornará bem mais fácil se V. observar as instruções que se seguem. O macaco e as demais ferramentas de emergência encontram-se na mala do veículo.

1 — Puxe o freio de estacionamento e calce a roda oposta a fim de evitar qualquer deslocamento.

2 — Introduza o macaco no respectivo encaixe quadrado debaixo do estribo, perto do pára-lama traseiro. Acione-o até que sua base alcance o chão.

3 — Retire a calota.

4 — Solte os parafusos da roda com a chave sextavada, enquanto o pneu estiver ainda no solo.



5 — Levante o veículo.

6 — Acabe de desatarraxar os parafusos e retire a roda.

7 — Continue a levantar o carro até que os cinco furos dos parafusos da roda sobressalente coincidam aproximadamente com os do tambor do freio.

8 — Depois de apertada a roda sobressalente, atarraxe apenas um parafuso, mas não o aperte muito, de forma que a roda possa mover-se ao redor deste ponto, permitindo centralizar rigorosamente os outros furos.

9 — Coloque os outros parafusos, apertando-os, de início, apenas o suficiente para que as sedes esféricas fiquem centralizadas com os furos correspondentes no do aro da roda.

10 — Aperte os parafusos alternadamente.

11 — Depois de baixado o veículo, verifique se os parafusos da roda estão bem apertados.

12 — Recoloque a calota, encaixando-a devidamente.

COMO MANTER O VEÍCULO EM PERFEITO ESTADO DE CONSERVAÇÃO

[illegible]

Manter seu Volkswagen sempre limpo e bem cuidado é algo que lhe parecerá [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

VOLKSWAGEN

1300

Manual do Proprietário

VOLKSWAGEN DO BRASIL S.A.
S. BERNARDO DO CAMPO . SP

Nunca lave o seu Volkswagen, nem proceda ao seu polimento, quando exposto ao sol forte ou com a chapa ainda quente.

Como tirar manchas

[illegible]

Salpicos de asfalto

É muito desagradável, sobretudo nos carros de côr clara, o aparecimento de salpicos de asfalto, que surgem principalmente em dias quentes, após uma viagem em estradas recentemente pavimentadas. [illegible]

Insetos

[illegible]

Árvores em flor

[illegible]

Frisos cromados

[illegible]

Estofamento

[illegible]

Vidros

[illegible]

MANUTENÇÃO GERAL DO VEÍCULO

A Volkswagen do Brasil [illegible] Revendedores Autorizados, que dispõem de pessoal competente e especializado [illegible] ferramentas e aparelhos especiais [illegible]. Em qualquer região em que [illegible] se encontre o emblema "VW" [illegible] grande comunidade dos proprietários Volkswagen [illegible] serviços rápidos e eficientes.

[illegible] Revendedor Autorizado VW [illegible] serviços [illegible] de seu carro [illegible] grande utilidade. De qualquer forma [illegible] Revendedores Autorizados [illegible] tempo e dinheiro.

Limpeza do filtro de ar

O filtro purifica o ar, eliminando o pó e [illegible] impurezas. [illegible] nas regiões muito poeirentas. Um filtro [illegible] a durabilidade do motor [illegible] o consumo de combustível. O filtro de ar do tipo banho de óleo [illegible] 2.500 km.

Para isso, desmonta-se o filtro do carburador, depois de desligado o fio [illegible]. Limpa-se [illegible] o mesmo tipo de óleo usado no motor [illegible] gasolina, querosene ou qualquer outro dissolvente [illegible].

Se rodar frequentemente por estradas poeirentas, e, deve proteger o motor contra desgaste prematuro, limpando mais frequentemente o filtro de ar. Em estradas de terra com elevado índice de poeira, recomendamos limpar diariamente o filtro de ar.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Limpeza do filtro de gasolina

O filtro da bomba [illegible] retirar as impurezas [illegible] gasolina.

[illegible] de tempos em tempos, [illegible] do seguinte forma:

1 — Com a chave [illegible] retirar o bujão [illegible].
2 — Tirar o [illegible] filtro e limpá-lo bem com gasolina.
3 — Secar bem e colocar a tela.
4 — Colocar o bujão com a junta de vedação, apertando-o em seguida.

Atenção:
Não recomendamos usar aditivos na gasolina, sejam quais forem os seus tipos ou marcas.

Regulagem do carburador

Cada carburador é testado na Fábrica com gasolina de primeira qualidade e, em seguida, ajustado ao motor do carro. Possui uma válvula eletromagnética que impede a passagem de gasolina com a chave de ignição desligada. Deve-se evitar qualquer alteração como, por exemplo, a substituição dos calibradores ou dos giclês por outros de dimensões diferentes, pois, tais alterações afetam as condições normais de funcionamento do motor.

Com o decorrer do tempo, apenas a marcha lenta poderá, talvez, requerer algum reajuste.

Deve-se efetuar a regulagem com o motor quente, como segue:

1 — Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta cerca de 3/4 de volta, da direita para a esquerda.

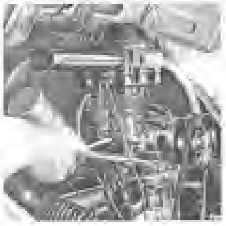
2 — Regular o motor por meio do parafuso de regulagem da válvula borboleta do acelerador, até se conseguir o número mínimo de rotações em marcha lenta.

3 — Girar, então, o parafuso de regulagem da marcha lenta para a direita, reduzindo o número de rotações até quase parar o motor. Neste momento, girá-lo para a esquerda, exatamente 1/4 de volta.

4 — Tornar a regular o número de rotações por meio do parafuso de regulagem da válvula borboleta do acelerador.

A regulagem estará bem feita se o motor não [illegible] [illegible] [illegible] rapidamente a válvula do acelerador, com o pedal da embreagem completamente apertado.

A [illegible] [illegible] [illegible] pode [illegible] [illegible] [illegible] a regulagem do carburador [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Revendedor Autorizado VW.

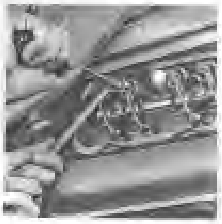


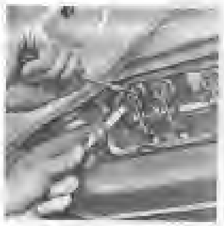
Regulagem da folga das válvulas

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Revendedor Autorizado VW.

A folga das válvulas de [illegible] e de [illegible] deve ser de 0,10 mm [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] a folga das válvulas.

Por isso, **só se deve regular essa folga quando o motor estiver frio.** [illegible] [illegible] cilindros 1, 2, 3 e 4. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] de 0,10 mm, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 180° [illegible] [illegible] [illegible].





Verificação das velas

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] regulagem do motor.

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] da vela.

Negro: [illegible] [illegible] [illegible].

Cinzento-claro: carburador [illegible] [illegible].

[illegible] "[illegible]". [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 15.000 km.

Regulagem do distribuidor

Uma regulagem mal feita do distribuidor pode causar grandes aborrecimentos: rendimento insuficiente, consumo excessivo de gasolina e reduzir a durabilidade do motor. Por isso, em regra geral, tal regulagem deve ser realizada por nossos Revendedores Autorizados. A regulagem do distribuidor só deve ser feita com o motor frio.

Regulagem da abertura dos platinados

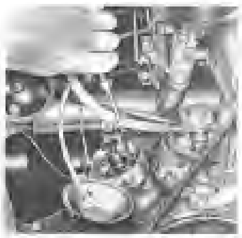
Retire a tampa do distribuidor e o rotor.

Faça virar o eixo de ressaltos do distribuidor — girando o motor — até que o came levante completamente o martelo do platinado.

Desaperte o parafuso de fixação da bigorna do platinado e ajuste a distância dos platinados a 0,4 mm, movendo a bigorna com uma chave de fenda; em seguida, aperte novamente o parafuso de fixação. No caso dos platinados estarem queimados ou gastos, limpe-os com uma lima especial ou então substitua-os, o que será melhor. Unte ligeiramente com graxa o feltro do martelo do platinado.

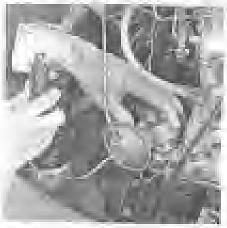
A tampa do distribuidor deve ser mantida bem limpa, externa e internamente, a fim de se evitarem correntes parasitárias e curtos-circuitos.

Depois de qualquer regulagem da abertura dos platinados, é preciso verificar novamente o ponto de ignição.



Regulagem do ponto de ignição

A marca da direita da polia deve coincidir com a linha formada pela junção das duas metades da carcaça do motor [illegible] o rotor do distribuidor [illegible] [illegible] Depois de desapertar o parafuso de fixação do suporte do distribuidor [illegible] até que se afastem os platinados [illegible] Em seguida, [illegible] até que comecem a saltar [illegible] Este momento pode ser observado [illegible] Todavia, recomendamos, para a verificação rigorosa do momento de ignição, o uso de uma lâmpada [illegible] Depois da regulagem, aperte novamente o parafuso de fixação do suporte, e coloque o rotor e a tampa do distribuidor. Verifique também as conexões dos fios de ignição [illegible] distribuidor.



Verificação da bateria

Do funcionamento perfeito da bateria depende o [illegible] arranque do motor.

É preciso, portanto, verificá-la com regularidade [illegible] Verifique o [illegible] [illegible]

O [illegible] específico [illegible] à medida que vai sendo carregada [illegible]

ÍNDICE GERAL

Introdução 4
[illegible] e Garantia 5
Instruções sobre o funcionamento 7
Como dirigir o seu Volkswagen 16
Cuidados com a lubrificação 22
Cuidados com os [illegible] 26
Como manter o veículo em perfeito estado de conservação 35
Manutenção geral do veículo 31
Caso de [illegible] 40
[illegible] 47
Componentes [illegible] 51
Plano de manutenção 57
Plano de lubrificação 58
Índice [illegible] 60
[illegible] 62

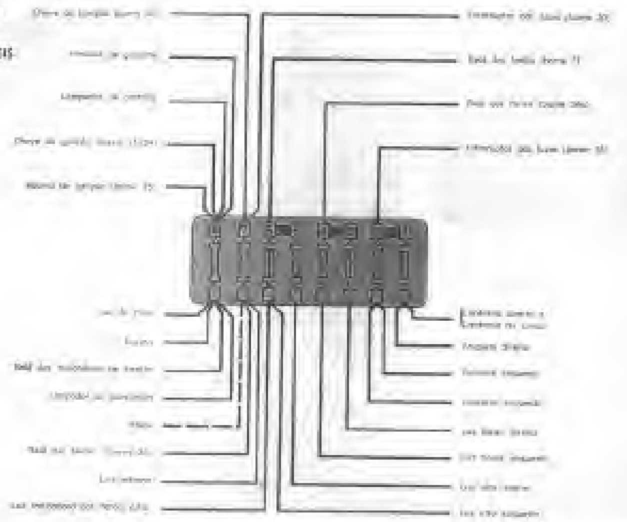
[illegible]

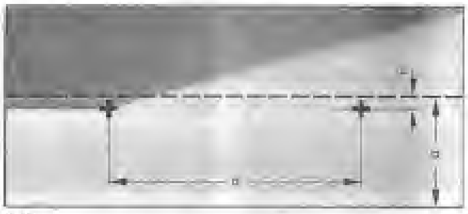
[illegible]

Substituição dos fusíveis

[illegible]

CAIXA DE FUSÍVEIS





Medidas: [illegible]

Regulagem dos faróis

[illegible]

Regulagem vertical

No regulagem vertical, o limite claro-escuro à esquerda [illegible] linha horizontal [illegible] à direita da linha [illegible] 2 cm.

Orientação:

Girando o parafuso de regulagem vertical para a:

direita — o facho sobe
esquerda — o facho desce

Regulagem horizontal

Na regulagem horizontal [illegible] aproximadamente 22° [illegible] deve começar [illegible] da cruz.

Orientação:

Girando o parafuso de regulagem horizontal para a:

direita
a linha se desloca para a direita

esquerda
a linha se desloca para a esquerda

[illegible] se referem à posição do motorista sentado ao volante.

Substituição das lâmpadas dos faróis

[illegible] conector do farol e, em seguida, [illegible] da lâmpada. [illegible] a lâmpada está bem [illegible] no soquete.

ATENÇÃO: não tente limpar a superfície espelhada do refletor do farol, quando [illegible] A espelhação, que é obtida pela evaporação do alumínio no vácuo, é de extrema sensibilidade e não deve ser esfregada. Caso seja necessária a limpeza, [illegible] reconhecida.

1 — Lâmpada [illegible]
2 — [illegible]
3 — [illegible]
4 — [illegible]
5 — [illegible]
6 — [illegible]

Substituição das lâmpadas do painel

[illegible]

Substituição das lâmpadas da lanterna

Para substituir as lâmpadas da lanterna, [illegible]

superior — indicadora de direção
inferior — luz do freio/lanterna

[illegible]

Substituição da lâmpada da placa

Para substituir a lâmpada da placa, [illegible]

Substituição da lâmpada dos indicadores de direção dianteiros

[illegible]

Freios

[illegible] pequenos [illegible] VW.

O reservatório [illegible] 3/4 de sua capacidade. [illegible]

Verificação

[illegible]

Como sangrar o freio hidráulico

[illegible]

1 — [illegible]
2 — [illegible]
3 — [illegible]
4 — [illegible]
5 — [illegible]
6 — [illegible]
7 — [illegible]

Regulagem do freio hidráulico

[illegible]

1 — [illegible]

2 — [illegible]
3 — [illegible]
4 — [illegible]
5 — [illegible]

[illegible] freio de estacionamento.

[illegible]

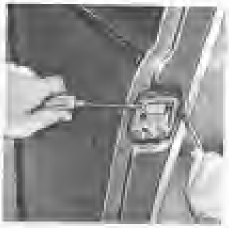
Regulagem do freio de estacionamento

1 — [illegible]
2 — [illegible]
3 — [illegible]
4 — [illegible]

A direção

[illegible] Revendedor Autorizado VW.

[illegible]



Verificação da convergência

[illegible] entre 1 e 2 mm. [illegible]

[illegible]

Rolamentos das rodas dianteiras

[illegible] Revendedores Autorizados VW.

Regulagem do fechador da porta

[illegible]

1 — [illegible]
2 — [illegible]
3 — [illegible]
4 — [illegible]
5 — [illegible]

1 — Carburador
2 — [illegible]
3 — [illegible]
4 — Radiador de óleo
5 — Bomba de gasolina
6 — [illegible]
7 — [illegible] pressão do óleo
8 — [illegible]
9 — Válvula
10 — [illegible]
11 — [illegible]
12 — [illegible]
13 — [illegible]
14 — [illegible]
15 — [illegible]
16 — [illegible]
17 — [illegible]
18 — [illegible]
19 — [illegible]
20 — [illegible]
21 — [illegible]
22 — [illegible]
23 — [illegible]
24 — [illegible]
25 — [illegible]
26 — [illegible]
27 — [illegible] de óleo
28 — [illegible]

[illegible] Volkswagen não desmerecerá a confiança [illegible].

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] de boa viagem da
VOLKSWAGEN DO BRASIL S.A.

PORMENORES DA CONSTRUÇÃO

O motor

Está montado na traseira do carro, [illegible] a carcaça da [illegible] [illegible] chassi. [illegible]

A [illegible] bomba de aceleração. A bomba de óleo, da lubrificação [illegible] [illegible] pelo radiador de óleo.

O arrefecimento a ar é realizado por meio de [illegible]

O chassi

O chassi do Volkswagen é de tipo [illegible]

O [illegible]

O eixo dianteiro, parafusado à cabeça do quadro do chassi, é constituído por dois tubos de aço rigidamente unidos, nos quais se encontram as barras de torção com os braços da suspensão para as rodas dianteiras. As rodas dianteiras têm suspensão independente, de tal forma que seus braços formam paralelogramos, o que é de alta conveniência para dirigir o veículo em qualquer tipo de estrada. Batentes de borracha limitam a oscilação e um estabilizador garante estabilidade nas curvas.

A caixa de direção com setor e rôsca sem fim é ligada às rodas dianteiras através do braço de ligação e barras. O amortecedor da direção absorve as trepidações transmitidas ao volante.

Transmissão e eixo traseiro

A ligação entre o motor e a caixa de mudanças é realizada pela embreagem. Esta é constituída de um único disco sêco. Na mesma carcaça encontram-se as engrenagens das quatro marchas à frente e ré, do pinhão e, além, do diferencial. Tôdas as marchas para a frente são sincronizadas. As engrenagens destas marchas têm dentes oblíquos e, portanto, são silenciosas. A coroa e o pinhão são engrenagens com dentes helicoidais. As semi-árvores são ligadas às engrenagens planetárias do diferencial por meio de calços de articulação.

O eixo traseiro é do tipo oscilante, com suspensão independente (barras de torção cilíndricas ajustáveis). Amortecedores hidráulicos, dianteiros e traseiros, absorvem vibrações e oscilações do veículo.

Freios

O Volkswagen é equipado com freios hidráulicos, de ação direta sôbre as quatro rodas. O freio de estacionamento [illegible] mecânicamente sôbre as rodas traseiras, sendo [illegible] por meio de cabos, protegidos contra a ação do tempo por tubos [illegible]

Caixa de mudanças e diferencial

1 — [illegible]
2 — [illegible]
3 — Engrenagem da 4ª velocidade
4 — Engrenagem da 3ª velocidade
5 — [illegible]
6 — Engrenagem da 2ª velocidade
7 — Engrenagem da 1ª velocidade
8 — [illegible]
9 — [illegible]
10 — Engrenagem planetária
11 — [illegible]
12 — [illegible]
13 — [illegible]

A carroceria

A carroceria do Volkswagen é feita de chapas de aço [illegible] e [illegible] estando parafusada ao chassi.

[illegible] perfeitamente [illegible]. O compartimento de bagagem fica atrás do assento traseiro.

Para abrir a mala do veículo, basta puxar o botão situado no lado esquerdo do painel. O reservatório de gasolina e a roda sobressalente acham-se na mala do veículo, onde também existe espaço para bagagem.

Aquecimento interno

A corrente de ar, aquecida pela sua passagem no motor, é conduzida através [illegible] laterais da carroceria, saindo por aberturas próximas aos pés e junto ao pára-brisa. O motorista pode regular o aquecimento com o veículo em movimento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Motor

Tipo de construção	de combustão interna de 4 cilindros, a 4 tempos, montado na parte traseira do veículo
Cilindros:	
Disposição	opostos 2 a 2, horizontalmente
Diâmetro	77 mm
Curso do pistão	69 mm
Cilindrada	1285 cm³
Razão de compressão	6,6:1
Válvulas	no cabeçote
Folga dos tuchos	0,10 mm na admissão / 0,10 mm no escapamento — a regular com o motor frio
Potência máxima	38 CV a 4.000 rpm (DIN); 46 HP a 4.600 rpm (S.A.E.)
Momento de fôrça	8,1 mkgf a 2.000 rpm (SAE)
Lubrificação	por pressão com bomba de engrenagens e radiador de óleo
Capacidade do cárter	2,5 litros de óleo
Alimentação de combustível	por bomba de gasolina mecânica
Carburador	de aspiração descendente tipo Solex H 30 PIC
Arrefecimento	a ar, por ventoinha
Bateria	12 volts a 36 ampères/hora
Motor de partida	elétrico de 12 volts e 0,8 HP
Dínamo	com regulador de tensão, 12 volts, 23 ampères a 3.500 rpm
Distribuidor de ignição	com avanço automático (vácuo)
Seqüência de ignição	1-4-3-2
Regulagem do momento de ignição	10° antes do ponto morto alto
Afastamento dos platinados do distribuidor	0,4 mm
Vela	rosca de 14 mm
Afastamento dos eletrodos	0,6 a 0,7 mm

Embreagem

Tipo	monodisco, acionada por cabo
Folga do pedal	10 a 20 mm

Transmissão ao eixo traseiro

Por engrenagens cônicas com dentes helicoidais, diferencial e semi-árvores oscilantes

Caixa de mudanças	4 velocidades sincronizadas para a frente e 1 à ré
Razão de transmissão	1ª: 1:3,80; 2ª: 1:2,06; 3ª: 1:1,32; 4ª: 1:0,89; marcha à ré: 1:3,88
Razão de transmissão do diferencial	1:4,375

Chassi

Suspensão dianteira	2 barras de torção (lâminas), com estabilizador
Suspensão traseira	2 barras de torção (redondas)
Amortecedores	hidráulicos de dupla ação, na frente e atrás
Direção	com amortecedor hidráulico
Voltas do volante, de batente a batente	2,6
Diâmetro mínimo de curva	cêrca de 11 m
Rodas	aro 4 J x 15
Pneus	5,60 x 15
Pressão dos pneus:	
com meia carga	dianteiros 1,1 atm (16 lbs) - traseiros 1,4 atm (20 lbs)
com carga máxima	dianteiros 1,2 atm (17 lbs) - traseiros 1,7 atm (24 lbs)
Distância entre os eixos	2.400 mm
Distância entre as rodas	à frente: 1.305 mm; atrás: 1.288 mm
Convergência sem carga	1 a 3 mm

Freios

Freio de serviço	hidráulico, nas quatro rodas
Freio de estacionamento	mecânico, com ação sôbre as rodas traseiras

Dimensões e pesos

Comprimento	4070 mm
Largura	1540 mm
Altura	1500 mm
Distância entre o chassi e o chão	150 mm
Pêso líquido com tanque abastecido e demais acessórios	790 kg
Carga útil	380 kg
Pêso total admissível	1160 kg
Pêso admissível no eixo dianteiro	465 kg
Pêso admissível no eixo traseiro	695 kg

Prestações

Velocidade máxima	120 km/h	
Capacidade em subida	em 1.ª	30,5 %
	em 2.ª	22,2 %
	em 3.ª	13,1 %
	em 4.ª	7,9 %
	marcha à ré	44,0 %

Quantidade de abastecimento

Reservatório de gasolina	41 litros
Cárter	2,8 litros
Filtro de ar	0,3 litros
Transmissão	2,5 litros
Direção (graxa)	0,160 g
Reservatório do fluido para freios	0,35 litros

Combustível e óleo

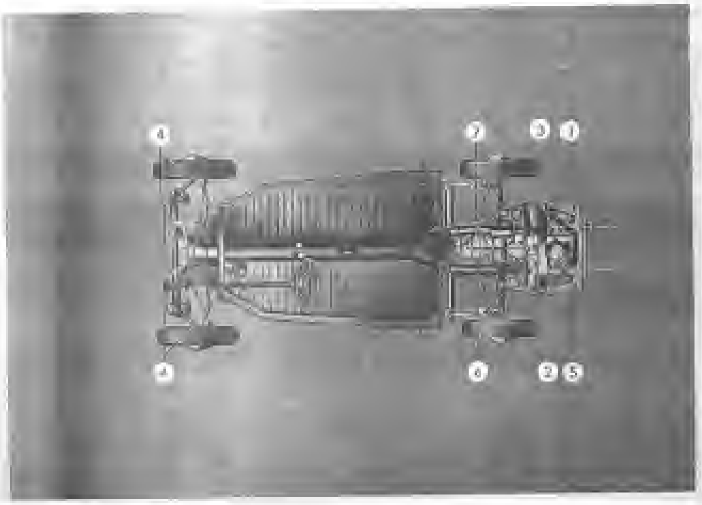
Consumo de gasolina	15 km/litro

(consumo com meia carga, em 3/4 da velocidade máxima = 90 km/h, em estrada horizontal e no plano)

Gasolina	70/72 octanas
Consumo de óleo	1 litro cada 1000 quilômetros

PLANO DE MANUTENÇÃO

Após os 1.os km			SERVIÇOS	Todos os
500	1500	3000		
			[illegible]	
			[illegible]	5000 km
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	
			[illegible]	



INSTRUMENTOS E CONTROLES

Antes de tudo, é preciso conhecer a disposição dos instrumentos e controles do seu Volkswagen; assim, não lhe será difícil dirigi-lo.

[illegible]

PLANO DE LUBRIFICAÇÃO

APÓS OS 1.ºˢ (km)					N.º	PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO	CADA
500	1250	2500	3750	5000			
					1	[illegible]	1250 km
					2	[illegible]	
					3	[illegible]	2500 km
					4	[illegible]	
						[illegible]	
					5	[illegible]	
					6	[illegible]	
					7	[illegible]	[illegible]
					7	[illegible]	

Observações:

(1) [illegible]

(2) [illegible] DIARIAMENTE.

(3) [illegible]

ÍNDICE DAS MATÉRIAS

Abafador ... 18
Acumulações
— instruções ... 14
Amaciamento ... 14
Aquecimento
— [illegible] ... 14
Alavanca de mudanças
— Lubrificação ... 24
Bancos ... 15
Bateria ... 38
Buzina ... 3
Cabo de tração ... 24
Características técnicas ... 53
Carburação
— regulagem ... 30
Carroceria
— conservação ... 58
Chave
— localização ... 46
— tabela e identificação ... 53
Chassis ... 6
Cinzeiros ... 14
Construção do veículo ... 65
Correia do dínamo ... 7/32
Diferencial ... 22
Dimensões e peso ... 53
Direção ... 18
Direção ... 47
Distribuidor ... 20/37
Eixo e engrenagens ... 64
Embreagem ... 58
Estofamento ... 36
Faróis ... 18/41
Ferramentas e acessórios ... 52
Filtro de ar ... 31
Filtro de gasolina ... 32
Filtro da bomba de óleo ... 20
Freio
— uso ... 17
— regulagem ... 44
Fusíveis ... 41
Garantia
— assistência de serviço ... 65
— serviço ... 60
Ignição
— regulagem ... 38
Indicadores de direção ... 18
Instrumentos
— lubrificação ... 42
Lavagem do veículo ... 58
Lubrificação
— plano de ... 29
Lubrificação do motor ... 20
Luzes
— de controle ... 18
— do painel ... 18
— internas ... 8
— traseiras ... 15
Macaco ... 15
Mancais
— lubrificação ... 29
Manutenção
— plano de ... 9

Marchas
— posições 11
— mudanças 11
Motor
— construção 48
Número do chassi 6
Número do motor 6
Óleo do motor
— nível 7
— troca 18
— tipos 19
Óleos recomendados 20
Painel de instrumentos 5/18
Partida do motor 9
Pintura
— conservação 28
Plaqueta de identificação 6
[illegible] 37
Pneus
— pressão correta 7
— troca 24
[illegible] 26
Revisões e lubrificações
— pontos de lubrificação 34
— regulagem 37
Reservatório de gasolina 2
Rodas
— dimensões 26
Rodas dianteiras
— convergência 27
— lubrificação 23
Transmissão
— construção 40
Transmissão e diferencial 33
Válvulas 35
Velas 35
Velocidade
— limites 16
Velocímetro 5
Vidros
— limpeza 20
Volante 5

FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS

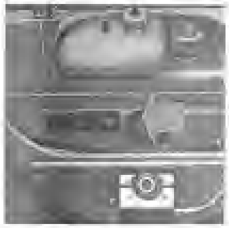
1 Livrete de Serviços Técnicos nº 1
1 Manual do Proprietário
1 Livreto de endereços dos Revendedores Autorizados VW
1 Triângulo de segurança
1 Câmara sobressalente
1 Bolsa de ferramentas
1 Roda sobressalente completa
1 Gancho para desmontagem das calotas
1 Macaco
1 Alicate universal
1 Chave de fenda 10 mm
1 Chave de fenda 6,5 mm
1 Chave de 8 x 13 mm fixa
1 Chave tubular para velas de ignição e parafusos da roda
1 Chave tubular de 14 mm
1 Haste para chave tubular
1 [illegible] para o macaco

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Nos documentos que acompanham o veículo, você encontrará vários dados referentes ao seu Volkswagen, tais como o modelo, o ano de fabricação e os números do chassi e do motor. Ao adquiri-lo, exija que estas indicações correspondam exatamente às inscritas no veículo.



A plaqueta de identificação está afixada no compartimento da roda sobressalente na frente do veículo.

O número do chassi está gravado no túnel central do chassi sob o banco traseiro.

O número do motor está gravado na carcaça do motor, abaixo do suporte do dínamo.

Duas chaves em duplicata acompanham o seu Volkswagen. Uma é para a ignição, portas e trava da direção e a outra para abrir o porta-luvas e a tampa do motor.

Recomendamos anotar, num lugar seguro, os números das chaves, gravados nas mesmas. Desse modo, em caso de extravio, será mais fácil adquirir uma nova chave, ao dirigir-se a qualquer dos seus Revendedores Autorizados VW, bastando dar o número da mesma.

INSTRUÇÕES SOBRE O FUNCIONAMENTO

Antes de dar a partida não se esqueça de verificar:

O nível do óleo do motor
A tensão da correia do dínamo
A gasolina existente no reservatório
A pressão dos pneus
Os faróis
A posição dos espelhos retrovisores interno e externo
e, no caso de viajar à noite,
o funcionamento dos faróis e demais faróis externos.

O nível do óleo

Deve ser verificado com o motor parado. O nível é satisfatório quando se acha entre as duas marcações da vareta de medição. Nas marcas deve estar abaixo da marcação inferior. Para que a verificação seja perfeita, devem ficar [illegible] carro antes de fazer a medição.

Se se fizer necessário o reabastecimento de óleo, tenha em mente o seguinte: **use sempre lubrificante de boa marca e sempre do mesmo tipo.** A mistura de óleos de [illegible] marcas [illegible] ingredientes químicos destinados a [illegible] a qualidade da lubrificação, mas nunca se deve esquecer que a mistura de diversos tipos de óleo não dá bom resultado.

Escolha, por isso, desde o princípio, um lubrificante HD (com **detergente) de boa marca**, e não mude mais.

Não recomendamos o uso de aditivos no óleo.

Correia do dínamo

[illegible] o dínamo e o [illegible] **para sua longa duração e para eficiente arrefecimento do motor, deve estar sempre em perfeito estado e** com a tensão correta. A verificação é muito simples, comprimindo a correia [illegible] cerca de 15 mm, [illegible] 20 mm [illegible] [illegible] [illegible] correia [illegible].

Reservatório de gasolina

A capacidade do reservatório é de 40 litros, é suficiente para um percurso de, aproximadamente, 490 quilômetros. O bocal de enchimento, com tampa, como o anterior, está localizado no lado esquerdo do reservatório, [illegible]. No painel de instrumentos encontra-se um medidor de gasolina, indicando a quantidade existente no reservatório.

Não deixe a gasolina chegar ao [illegible] [illegible] em terreno [illegible] [illegible].

Freios

Devem ser examinados antes de cada partida. Para maior segurança, verifique-os novamente logo após ter colocado o veículo em movimento, pisando [illegible] o pedal do freio para [illegible] como está reagindo o sistema.

Funcionamento perfeito dos faróis externos

Este é o primeiro cuidado que se deve ter ao dirigir à noite.

As três posições do interruptor são:

1 — Inteiramente comprimido — [illegible] ligado.

2 — Puxado até o meio — lanternas, [illegible] e luz da placa de licença.

3 — Inteiramente puxado — faróis, com luz alta ou baixa (dependendo da posição do comutador acionado com o pedal), lanternas e luz da placa de licença.

A luz de comutação [illegible] faróis alto e baixo está instalada na alavanca de acionamento dos indicadores de direção.

Ao ser acionada com os faróis ligados, em [illegible] automóvel [illegible] a sinalização [illegible]

faróis, independentemente de que estejam ligados. Com o interruptor desligado ou em posição intermediária, o farol [illegible] [illegible] o farol [illegible] [illegible] luz.

Sempre que o interruptor é puxado até o [illegible], o painel de instrumentos é iluminado. [illegible] o interruptor, pode-se regular a intensidade da luz do painel.

Ao verificar o funcionamento dos faróis [illegible], [illegible] também a luz do freio, que deve se acender sempre que o pedal for comprimido, estando a ignição ligada.